

Breves considerações sôbre a protecção da flora nas colónias (1)

POR

C. DE MELLO GERALDES

Professor e director do Laboratório de Tecnologia Agrícola Colonial
no Instituto Superior de Agronomia
Director do Museu Agrícola Colonial

Sobretudo nos últimos dez anos, o movimento internacional a favor da protecção da natureza tem feito grandes progressos, como o atesta o número já bastante importante de organismos nacionais e internacionais (associações, comités, etc.) que dela se ocupam (e dos quais o mais importante é o *Office International pour la protection de la nature*, com sede em Bruxelas), a realização de congressos internacionais (o último dos quais se realizou em Paris em 1931) bem como a Conferência internacional para a protecção da flora e da fauna africanas, realizada em Londres, em Novembro de 1933, a convite do governo inglês, na qual foi discutida e aprovada uma convenção internacional a tal respeito.

Por outro lado, a legislação que existe sôbre o assunto na maior parte dos países e das colónias, incluindo as nossas, é já assaz numerosa.

Porém, a verdade, é que os resultados práticos de tanto labor científico e legislativo são ainda bem mesquinhos. A razão é que o problema da defesa da natureza, é muito mais complexo do que se julga geralmente, e, por outro lado, fora de certos meios científicos, poucos são aquêles que se têm dado ao trabalho de estudar o magno problema da protecção da natureza, não obstante se tratar de uma questão fundamental para o futuro económico e mesmo social das

(1) Tese apresentada ao 1.º Congresso de agricultura colonial—Porto 1934.

colónias e, mais ainda, de um problema de capital interesse mundial. Temos já nalgumas colónias, legislação sobre a caça e a protecção das florestas, mas isso só não basta, porquanto se torna necessário completar a nossa legislação sobre protecção da natureza e *assegurar a sua severa execução*. Para o que, como muito judiciosamente diz o eminente professor do Museu de História Natural de Paris, Lacroix, «Il serait essentiel de faire comprendre aux *fonctionnaires coloniaux de tous ordres, aussi bien qu'aux colons*, qu'il s'agit là d'une question d'une importance à tous égards primordiale dont ils ne se doutent généralement pas» (1).

Conselho este que é comentado pelo sábio botânico, o professor E. de Wildeman, antigo director do Jardim Botânico de Bruxelas e um dos mais incansáveis propagandista da defesa da flora espontânea nas colónias, com est'outras palavras não menos judiciosas: «Cette éducation du blanc, fonctionnaire ou colon, est le point le plus difficile; des intérêts variés sont en jeu».

«Les centres européens de préparation coloniale devraient être chargés de faire saisir à tous les futurs colons et fonctionnaires, l'importance pour l'avenir de la—protection—prise dans son sens le plus large» (2).

Quanto a mim, a protecção da flora é a que maior interesse tem, quer sob o ponto de vista puramente científico, quer utilitário, mas é também sem dúvida a questão mais complexa e difícil de resolver praticamente, que comporta o problema da protecção da natureza.

A falta de tempo e também o facto de em congressos só se admitirem trabalhos com reduzido número de páginas, impõem-me o esboçar apenas o problema da protecção da flora nas colónias; e assim, apenas o tratarei sob uma forma tanto quanto possível sintética e especialmente com o objectivo de para êle chamar a atenção.



É lógico que, para racionalmente se determinarem os meios a

(1) Lacroix. Savant français ayant fait progresser l'agriculture au XVIII^e et au commencement du XIX^e siècle. Rev. Bot. appliquée et d'agriculture tropicale. Paris, N.º 138. Fev. 1933. p. 170.

(2) E. de Wildeman. Protection de la nature, protection de l'agriculture. Les problèmes qu'elles soulèvent. Inst. R. Col. Belge. Bul. des séances IV-1933-2, p. 427

empregar para evitar ou pelo menos reduzir, tanto quanto possível, a destruição da flora espontânea nas colónias, se comece por precisar quais são os agentes que a provocam.

Indiscutivelmente o agente responsável pela destruição da flora espontânea é o homem.

Como? O homem civilizado pela exploração irracional das florestas e pela desordenada expansão das suas culturas; o indígena, pela prática das queimadas e pelo uso do sistema de agricultura nómada, factores estes que têm, como consequência, a progressiva destruição das florestas primitivas e a sua substituição pelas chamadas florestas secundárias (muito diferentes das primitivas, visto nelas predominarem as espécies de menos valor) e muitas vezes pela savana, para só me referir aos factores de destruição da flora devidos ao homem, susceptíveis de serem anulados ou pelo menos reduzidos.

Determinados pois os factores que especialmente concorrem para a destruição da flora, é evidente que a única forma racional e lógica de resolver o problema da protecção da flora, é anular ou, pelo menos, reduzir ao mínimo praticamente possível tais factores. Mas, se é fácil enunciar tão importante problema e pô-lo em equação, outro tanto não sucede quando se pretende resolvê-lo na prática, porquanto a equação que traduz tal problema é apenas simples aparentemente, visto que ao desenvolvê-la, depara-se com não poucas dificuldades de várias ordens e natureza.

É que, na realidade, trata-se de uma questão sobremaneira complexa. Assim, um primeiro e sumário exame de tal problema, leva logo à conclusão que a criação dos chamados—*parques nacionais*—ou mais correctamente das—*reservas naturais integrais*—só por si não o resolve de maneira satisfatória, mesmo quando se restrinja só aos interesses das ciências naturais, ou seja ao seu aspecto científico; e isto, pelo facto de ser materialmente impossível criar o número de *reservas naturais integrais* que para tal seria necessário.

E por outro lado, a criação das *reservas naturais integrais* não é sempre essa coisa fácil que à primeira vista se poderia supor.

Com efeito, por definição, uma *reserva natural integral*, é uma área de algumas centenas ou milhares de hectares em que a acção do homem não se deve fazer sentir; do que resulta não ser permitida nela, a existência de povoações ou sequer o exercício de quaisquer actividades humanas.

De forma que têm de ser estabelecidas em territórios deshabi-

tados ou então desalojar os indígenas, transferindo-se as suas povoações e campos de cultura para outras regiões.

Ora é inútil lembrar, que isto nem sempre é fácil ou possível, tanto mais que as regiões florestais (que, é claro, são as mais interessantes) são as mais povoadas e as mais próprias para a agricultura.

Do que se conclue, que mesmo reduzido o problema da protecção da flora, à salvaguarda dos interesses científicos, há que lançar mão também de outros meios, além da criação das *reservas naturais integrais*, para o resolver.

De resto, o problema da protecção da flora é de tal forma importante e complexo, que êrro grosseiro seria (e de nefastas consequências) reduzi-lo apenas ao seu aspecto científico, aliás, só por si, digno da mais cuidada atenção, ponderado o seu elevado interesse.

De facto a protecção da flora tem um alto interesse, não só sob o ponto de vista científico, mas também económico e social, pois se a conservação das espécies vegetais, interessa à ciência, também interessa, é claro, à economia das colónias e até à economia mundial e ao bem-estar da humanidade; tanto mais, que ainda não se conhecem tôdas as espécies botânicas existentes nas colónias, nem mesmo o valor utilitário de tôdas as já classificadas.

E por outro lado, evitar tanto quanto possível a destruição das florestas e o empobrecimento das terras em humus pelas sucessivas queimadas, interessa sobremaneira à estabilidade dos climas, à manutenção das nascentes e cursos de água, à agricultura, à indústria e ao comércio, ou seja, portanto, ao meio físico, económico e social.

Quer dizer: o problema da protecção da flora, carece, *exige mesmo*, em nome dos mais altos e fundamentais interesses das sociedades humanas, que seja encarado sob os seus múltiplos e variados aspectos; que seja visto de bem alto, em ordem a poder ser abrangido em tôda a sua vasta amplitude e notável complexidade.

E assim, além da criação das *reservas naturais integrais*, e porque êste meio de protecção é, pela força das circunstâncias, de aplicação muito restrita e conseqüentemente não garante suficientemente a protecção da flora espontânea de qualquer colónia, há também que metodizar, racionalizar, a exploração da flora e do solo, destruindo-se o menos possível e criando a maior sôma de riquezas derivadas da flora, por via de uma científica e racional exploração da natureza, porquanto só assim é que praticamente e com a máxima eficiência, se pode proteger a flora e assegurar o futuro da humanidade.

Do exposto lógicamente se infere, que o problema da protecção

da flora nas colónias, tal como êle *deve e tem* de ser encarado, só pode ter solução aceitável *desde que se combalam todos os factores que o originam*, quer dizer, se anulem ou se reduzam ao mínimo praticamente possível, as *causas* da destruição da flora, a-fim-de atenuar, tanto quanto possível, os seus *efeitos*, atenta a impossibilidade de as anular a tódas.

Como já ficou dito, os factores da destruição da flora, susceptíveis de serem anulados ou reduzidos, são: o sistema de agricultura nómada, usado pelos indígenas; as queimadas; a desordenada expansão das culturas feitas por colonos e emprêsas e a irracional exploração das florestas. Torna-se pois necessário tratar agora dos meios a empregar para os anular ou reduzir os seus efeitos, além da criação das *reservas naturais integrais*.

Pelo que respeita à defesa das florestas, é preciso começar por fazer o reconhecimento florestal de cada colónia, em ordem a delimitar as zonas florestais que seja necessário manter para assegurar a taxa de arborização mais conveniente em cada uma delas.

Estas florestas devem ser consideradas domínio do Estado, mas como as exigências da civilização impõem a sua exploração, *esta só pelo Estado deverá ser feita*, visto ser esta a *única forma prática de as manter*.

A estas florestas, a que por opposição às *reservas naturais integrais* se pode chamar *reservas parciais*, convirá dar o nome oficial de *florestas* ou *matas nacionais*.

A questão da defesa das florestas nas colónias tem uma importância capital.

De facto, vem-se notando, não só nas nossas colónias, mas mais ou menos em tódas as colónias e nos países novos, a regressão das florestas, isto é, as áreas arborizadas diminuem de ano para ano; e, por outro lado, está provado que o consumo anual de madeiras, lenhas, etc., no mundo, é já superior ao aumento anual da massa lenhosa dos maciços florestais de todo o mundo. Devendo notar-se que o consumo mundial de produtos lenhosos tende cada vez a aumentar mais. Além disso, só mantendo uma taxa da arborização conveniente em cada território, é que se pode conseguir manter o seu clima, as suas nascentes e o caudal dos seus cursos de água.

Há pois que pôr têrmo, quanto antes, à desordenada desarborização das colónias.

Mas se o reconhecimento florestal e a delimitação das zonas a manter arborizadas, demanda apenas uma sólida preparação agronó-

mica e muito bom senso, a exploração racional das florestas tropicais oferece presentemente as maiores dificuldades, visto que os conhecimentos que existem actualmente em matéria de silvicultura e de economia florestal tropicais são reduzidíssimos, especialmente pelo que respeita à África.

Do que se conclue que para resolver esta parte do problema, não basta que brigadas de engenheiros silvicultores e regentes florestais (de comprovada competência, escusado seria dizê-lo) procedam ao reconhecimento florestal e à delimitação das florestas a reservar para o Estado, em cada colónia. Porquanto se impõe a criação urgente de bem organizados e condignamente dotados *serviços florestais* em cada colónia, a-fim-de iniciarem *quanto antes*, os indispensáveis estudos e trabalhos de silvicultura e de economia florestal (que por sua natureza exigem muitas dezenas de anos), para que se possam explorar racionalmente as florestas tropicais, as quais, por serem heterogéneas (e em alto grau), quer sob o ponto de vista da sua composição botânica e da sua densidade, quer da idade das essências que as constituem e, além disso, não haver dados locais sobre o seu crescimento anual, são presentemente *inordenáveis*, dando ao termo *ordenamento* a rigorosa significação que êle tem em economia florestal. Não devendo esquecer-se que mesmo a aplicação às florestas coloniais, de qualquer processo rudimentar de ordenamento, exige demorados e conscienciosos estudos e trabalhos técnicos preliminares.

Pode-se pois afirmar que de entre os problemas agronómicos coloniais, *o problema florestal é não só fundamental, mas o de mais alta importância para o futuro das colónias e um dos de mais difícil e morosa solução.*

Mas delimitadas as florestas nacionais, há que as defender, assim como aquelas que embora não tenham sido reservadas para o Estado, convenha manter em regime de exploração tanto quanto possível racional.

Ora o *sistema de agricultura nómada* usado pelos indígenas é, indiscutivelmente, *o principal factor da destruição das florestas* e a seguir *as queimadas*. Portanto torna-se necessário substituir, a pouco e pouco, a agricultura nómada pela *agricultura estável*.

É certo que operar tal transformação é empresa de largo fôlego; com efeito, para o conseguir, é necessário levar os indígenas a usar racionais rotações de culturas e a empregar adubações (pelo menos adubos verdes) especialmente por via do ensino agrícola di-

recto, quer dizer, ministrado praticamente nos seus próprios campos de cultura.

É pois de sua natureza, uma transformação morosa e que exige, a-par de grande constância na acção, muita ponderação na forma de a realizar, a-fim-de que para garantir o futuro, não se comprometa o presente. Mas é absolutamente necessário que ela se faça; não só pelos motivos expostos, mas também por razões de ordem económica e social. Assim, o sistema de agricultura nómada, exige maior dispêndio de energia por parte dos indígenas do que a agricultura estável, visto que implica a necessidade de êles efectuarem periodicamente custosas derrubas ou pelo menos o amanho de savanas; e, além disso, um tal sistema é incompatível com a cultura intensiva.

E, por outro lado, enquanto tal transformação se não operar, é inútil legislar sobre direito de propriedade dos indígenas, com o fim de os prender à terra, visto que não há maneira prática de conferir e reconhecer direitos, sobre propriedades que periodicamente variam de área e de limites, porque o sistema de agricultura usado assim o exige.

Este assunto é pois da mais elevada importancia; e, como se vê, interessa não só fundamentalmente à defesa das florestas (e portanto da flora) mas também à ordem económica e social das colónias.

Quanto às *queimadas*, ou seja a destruição pelo fogo da vegetação herbácea que reveste as savanas, modificam a flora espontânea e empobrecem as terras em matéria orgânica ou humus; e, além disso, a pouco e pouco vão destruindo as florestas vizinhas das savanas.

Eu sei que há quem sustente que as queimadas não modificam a flora espontânea. Porém, quanto a mim, julgo que é assaz difícil e ingrato defender tão estranha doutrina.

Há também quem defenda as queimadas, com o fundamento de que elas são necessárias para assegurar pastagens para os gados. O que é certo porém, é que os indígenas fazem, pelo menos as grandes queimadas, apenas com um fim venatório. Quer dizer, empregam-nas sobretudo, como processo sobremaneira primitivo e bárbaro de caça. E por isso, este cruel e destruidor processo venatório, é taxativamente proibido pela alínea 2.^a do artigo 10.^o da Convenção internacional para a protecção da fauna e da flora africanas, aprovada pela Conferência Internacional que se realizou em Londres em 1933.

E, por outro lado, há a ponderar que as queimadas constituem

um processo assaz primitivo, condenável e muito precário de obter pastagens frescas.

Com efeito, como as queimadas só podem ser feitas na estação seca, ou seja, uma só vez por ano, sucede que algum tempo depois de feitas, a vegetação atinge tal desenvolvimento que o seu valor forraginoso se torna medíocre. Portanto, para se obterem bons pastos naturais, o que é aconselhável, é levar o indígena a substituir as queimadas pela ceifa e a manter os seus gados em áreas mais restritas, visto que em tal caso a vegetação herbácea nunca poderá atingir grandes dimensões.

Mas há ainda a considerar o caso das queimadas feitas em regiões de savana, com o fim de destruir a vegetação espontânea para preparar as terras para a cultura.

É um processo rápido e fácil de limpar terrenos, mas não há dúvida, também, que se trata de um primitivo e irracional processo de amanho de terras, perfeitamente em oposição aos princípios da química agrícola.

Há pois toda a vantagem em, pelo menos, reduzir, a pouco e pouco, tanto quanto possível, o uso de tão bárbara prática, sendo além disso absolutamente necessário proibir, desde já, as queimadas nas proximidades das florestas.

Quanto aos outros factores da destruição das florestas já indicados, isto é: a *expansão das culturas feitas pelos colonos e empresas agrícolas* e a *exploração desordenada das florestas*, é claro que desde que sejam delimitadas as reservas naturais integrais e as florestas nacionais e assegurada a sua defesa, são eliminados estes factores, visto que elas não poderão ser objecto de qualquer concessão.

O que de modo algum quer dizer que não se sujeitem a uma judiciosa regulamentação as concessões de terrenos para culturas, assim como a exploração das florestas, que não seja necessário considerar como florestas nacionais; tendo-se, porém, sempre em vista que se deve facilitar e não criar desnecessários entraves ao desenvolvimento das actividades económicas nas colónias.

Visto que no campo económico e social, o fundamento ideológico do movimento a favor da protecção da flora, pode concretizar-se neste humano, moral e absolutamente legítimo conceito—*sem estorvar as legítimas, racionais e necessárias actividades económicas das gerações actuais, impõe-se assegurar o futuro daquelas que lhe não de succeder.*

O que é um ideal altamente altruísta, cheio de bom senso e profundamente humano.

Quer dizer, a protecção da flora tal como ela deve e tem de ser encarada, não é um problema que interessa apenas à ciência pura, como alguns, se bem que poucos, erradamente querem, esquecendo-se que assim, a-pesar-de toda a alta consideração que merece a ciência, reduzem a proporções bem mais modestas, um problema de sua natureza grandioso e com um alevantado significado científico, económico e social.

Assim como não é, tam pouco, um problema cuja solução implique restrições incompatíveis com o desenvolvimento da produção agrícola, florestal e pecuária, como pretendem outros, porque não lhe descortinam os nobres, racionais e alevantados objectivos, assim como as benéficas consequências que, da resolução de tal problema, advirão justamente para esse desenvolvimento.

Porquanto, em síntese, tal problema se resume apenas, em assegurar a conservação integral da flora espontânea em algumas áreas relativamente restritas em cada colónia, e fora dessas áreas, ou seja fora das reservas naturais integrais, em estabelecer com método e na medida do que seja praticamente possível, a ordem na exploração da flora onde quer que seja que se encontre a desordem; ou se quiserem, em substituir o irracional pelo racional, a rotina pela técnica, a destruição desordenada, que gera a ruína, pela exploração científica, que cria progresso, riqueza e bem-estar presente e futuro.

CONCLUSÕES

1.^a— O problema da protecção da flora espontânea nas colónias, *sobretudo da flora lenhosa*, é da mais alta importância, quer sob o ponto de vista científico, quer económico e social;

2.^a— O estabelecimento de *parques nacionais*, ou mais correctamente, de *reservas naturais integrais*, só por si não resolve o problema da protecção da flora espontânea nas colónias, tal como êle *deve e tem* de ser encarado.

Torna-se por consequência absolutamente necessário proteger

a flora também, tanto quanto possível, fora das reservas naturais integrais;

3.^a — O problema da protecção da flora espontânea nas colónias, considerado sob o seu aspecto económico e social, *é fundamentalmente um complexo problema agronómico*;

4.^a — É absolutamente necessário e urgente iniciar nas nossas colónias, a resolução científica e técnica do problema florestal, para o que é preciso:

a) Intensificar os estudos relativos à botânica sistemática da flora lenhosa de cada colónia;

b) Organizar convenientemente os serviços florestais nas colónias e dotá-los o mais largamente que seja possível. E admitir nestes serviços apenas engenheiros silvicultores e regentes florestais de reconhecida competência, já comprovada praticamente nos serviços florestais do Estado;

c) Proceder com urgência, ao reconhecimento florestal nas colónias e à delimitação das reservas florestais que forem julgadas indispensáveis, a-fim-de assegurar a taxa de arborização mais conveniente para cada colónia;

d) Considerar como *florestas* ou *matas nacionais* as reservas florestais indicadas na alínea c), as quais devem ser exploradas directamente pelo Estado e não deverão pois, *em caso algum*, ser objecto de qualquer concessão;

e) Iniciar *quanto antes* nas nossas colónias, os estudos de silvicultura e de economia florestal, necessários para a exploração racional das suas florestas.

5.^a — Torna-se necessário promover, *com tóda a ponderação mas de uma forma efectiva e constante*, a substituição gradual do sistema de agricultura nómada, usado pelos indígenas, pela agricultura estável.

6.^a — Deve reduzir-se, tanto quanto possível, o uso das queimadas feitas pelos indígenas; e proibi-las nas proximidades das florestas. Assim como devem ser proibidas as queimadas feitas com fim venatório.